



**DIRECCIÓN DE  
PROTECCIÓN AL  
AMBIENTE**

# Red de Sensores de Calidad del Aire

## ANTECEDENTE

En Mexicali la Contaminación del Aire continúa siendo uno de los problemas Ambientales y de Salud Pública más importantes, ya que afecta a la Población en general.

El crecimiento poblacional, industrial, comercial y de servicios de la ciudad de Mexicali de los últimos años ha traído beneficios y nuevas áreas de oportunidades para muchos, pero también ha generado un aumento en la contaminación atmosférica.

### Causas que originan la contaminación del aire:

- Suelo Arcilloso
- Flota Vehicular
- Quemados a Cielo Abierto (basura, llantas de desecho y otros materiales)
- Comercios y Servicios que consumen algún tipo de combustible sin contar con sistema de control y conducción de emisiones (Taquerías, Pollerías)
- Actividades Industriales
- Agrícolas y Ganaderas



## CONTAMINANTES CRITERIO

La Estación Municipal de Monitoreo de Calidad del Aire monitorea los contaminantes, que tienen más presencia en el Aire que respiramos, mismos a los que se les ha denominado contaminantes **CRITERIO** y que son:

- Monóxido de carbono (CO)
- Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- COVs Compuestos Orgánicos Volátiles
- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Oxido de azufre (SO<sub>x</sub>)
- Material Particulado PM10 y PM2.5

En Mexicali, el **CONTAMINANTE** que tiene mas presencia en el aire que respiramos es el **Material Particulado PM2.5** que además es el que mas afecta la salud.

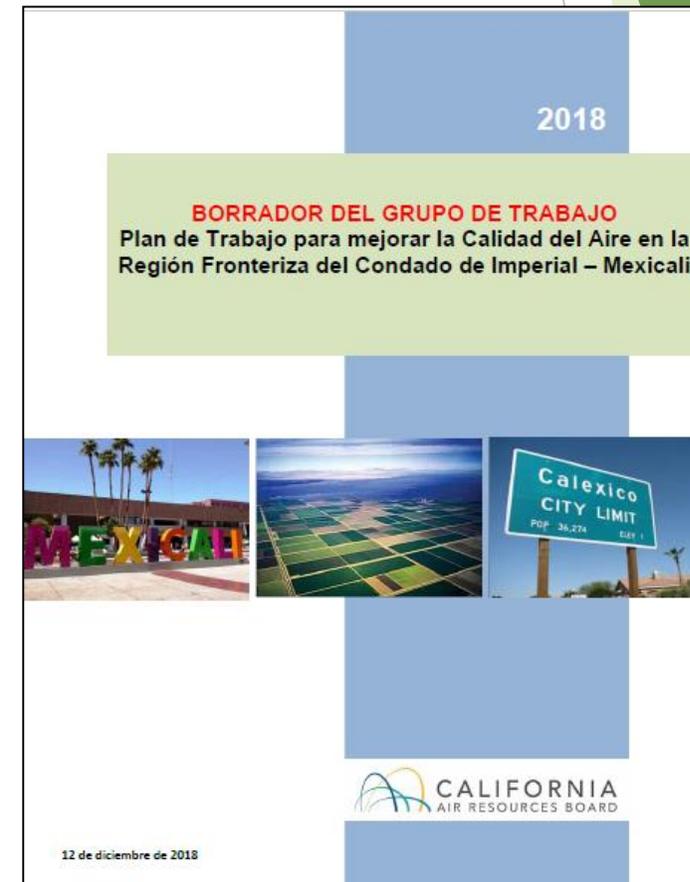


## Plan de Trabajo de la Calidad del Aire del Condado de Imperial - Mexicali

Julio de 2018, Municipio de Mexicali, Grupos de la Sociedad Civil, EPA Región 9, Programa Frontera Cal-EPA, California Air Resources Board (CARB), SPA, participaron en la elaboración del Plan de Trabajo de la Calidad del Aire del Condado de Imperial - Mexicali.

### Participante del Grupo de Trabajo:

- Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, Región 9
- Programa Frontera de la Agencia de Protección Ambiental de California
- Junta de Recursos del Aire de California
- Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Imperial
- Departamento de Salud Pública del Condado de Imperial
- La Coalición para el Trabajo, Agricultura y Negocios
- Distrito Escolar Unificado de Calexico
- Comité Cívico del Valle
- Distrito de Irrigación de Imperial
- Oficina del Miembro de la Asamblea, Eduardo García
- Programa de Asma Infantil del Valle de Imperial
- Comisión de Transporte del Condado de Imperial
- Secretaría de Protección al Ambiente de Baja California
- Dirección de Protección al Ambiente del Municipio de Mexicali
- OBSER BC



## Áreas Prioritarias del Plan de Trabajo

### Áreas Prioritarias en las que hay que trabajar para mejorar la Calidad del Aire

Educación y Difusión Ambiental

**Monitoreo**

Caminos sin Pavimentar

Normas para COVs

Reglamentación de Fuentes de Emisión en Mexicali

Quemas Agrícolas

Quema de Residuos

Colaboración gubernamental - grupos de la Sociedad Civil

Emisiones Vehiculares y Transito en la Frontera

Aplicación de la Ley



## Avances del Plan de Trabajo

- Educación y Alcance

Campaña “Ambientálizate” en los temas de “Contaminación Atmosférica”, “Efectos en la Salud”, “Sanciones”, “Monitoreo” y “Quema de Residuos”

- Caminos sin pavimentar

Programa Especial de Pavimentación (PEP)

- Reglamentación de Fuentes en Mexicali

- Modificaciones a los Reglamentos / Capacitación de Agentes de Policía.
- Plan de Contingencias Ambientales



## Avances del Plan de Trabajo

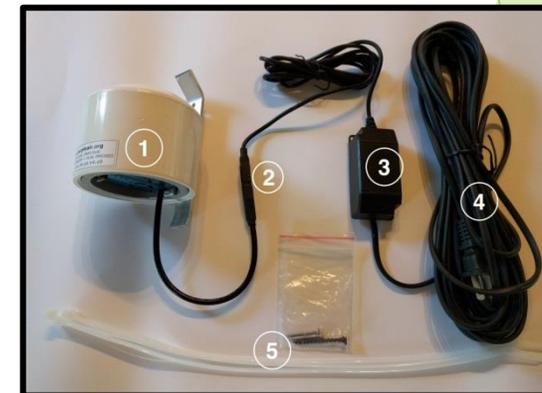
- **Monitoreo**
- “Acuerdo de Cooperación” (CARB) / Municipio de Mexicali, B.C. firmado el 13 de diciembre de 2018.

### Compromisos:

**CARB:** Donar al municipio de Mexicali 50 Sensores para el Monitoreo de Material Particulado  
**Municipio de Mexicali:** Instalar, operación y dar Mantenimiento a los Sensores

#### Características de los Sensores de Material Particulado tipo PurpleAir:

- Costo \$248.00 Dlls / \$205.00
- Doble Laser: Lecturas mas acertadas
- WIFI Integrado
- Con capacidad de actualización de la información cada 80 segundos
- Para el monitoreo de Material Particulado
- Muy prácticos para su Instalación y Reemplazo



## Instalación de Sensores

### 1ra. Etapa:

Instalación de 25 sensores en el área de la ciudad para monitorear PM 2.5 en instalaciones de la Dirección de Seguridad Pública Municipal y CDHI Centenario. Concluyo el 12/03/2019



### 2da. Etapa:

Se instalarán 25 sensores en 11 en la ciudad y 14 para el Valle y San Felipe. Concluye 06/2019

## Convenio

Convenio de Colaboración con la empresa **CERTUIT SOFTWARE, S. de R.L. de C.V.**

### Objeto:

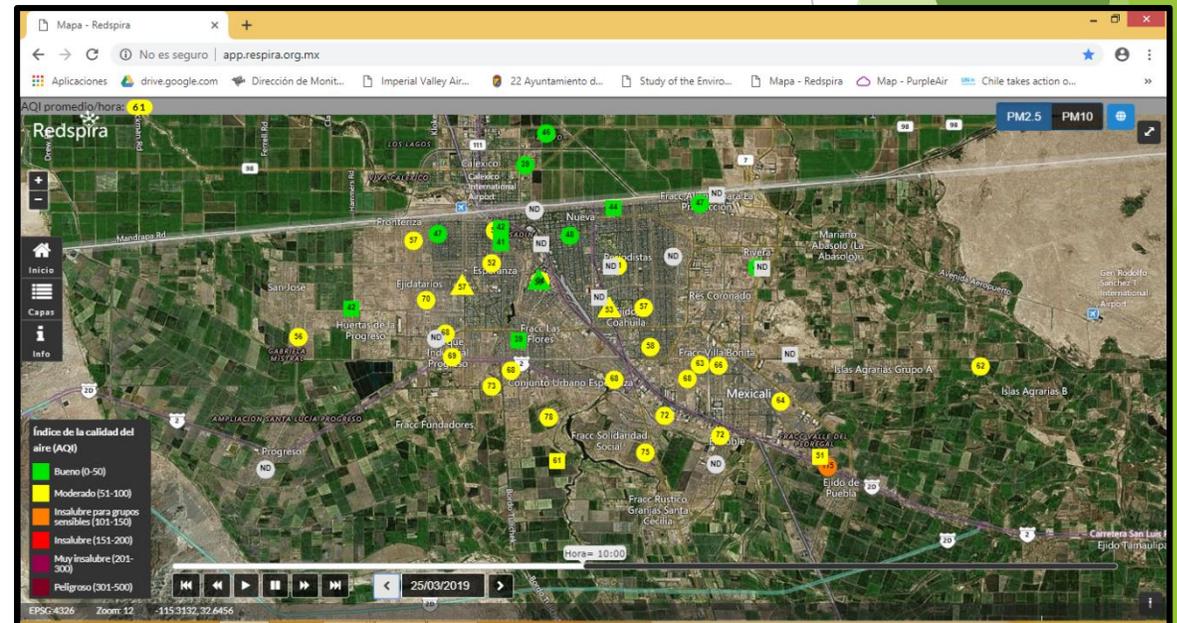
- a. Administrar y Compartir la información que se genere por los Sensores.
- b. Elaborar una Plataforma Tecnológica de Difusión que opere como una **Red de Monitoreo de Calidad del Aire** para el Municipio de Mexicali, B.C.  
<http://app.respira.org.mx/>
- c. Coadyuvar en la difusión de la información que genere la **Red** mediante la elaboración de una Plataforma / Aplicación Móvil.



## Beneficios para el Municipio de Mexicali, B.C

1. Dar a conocer a la ciudadanía la calidad del aire.
2. Generar información para la toma de decisiones.
3. Crear conciencia en la ciudadanía de la importancia de las emisiones que generamos a la Atmósfera.
4. Elaborar un Registro Histórico de la Calidad del Aire en el Municipio de Mexicali, B.C.
5. Utilizar la información para el desarrollo y ejecución de programas de prevención y/o remediación en la problemática de calidad del aire.

**En Junio de 2019 los 50 Sensores que aporta el Municipio de Mexicali se verán reflejados en la aplicación “Redspira”**



## Otros Beneficios

- Inspección focalizada
- Reforzar las Campañas de Concientización
- Acciones de Reforestación a Sectores mas Afectados
- Revisar la regulación en materia de contaminación a la atmosfera





DIRECCIÓN DE  
PROTECCIÓN AL  
AMBIENTE

**Por su atención,  
Gracias.**